

## Cascades de Mandelbrot

De nombreux phénomènes, tels la turbulence des fluides ou les marchés financiers, présentent de l'intermittence: c'est un phénomène de concentration très fort des zones d'activité. Le but de ce TER est de se pencher sur l'étude d'un modèle mathématique permettant de reproduire cette phénoménologie: les cascades de Mandelbrot. Cette étude passera par la construction du modèle, utilisant des outils probabilistes (martingales, calcul de moments, etc...) sur des arbres, mais pourra également s'orienter vers la simulation numérique de tels objects.